

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

200

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Charles-Georges-Louis-Auguste EYRIÈS

Né le 4 décembre 1908, à Nemours (Algérie)

LES
TUMEURS BÉNIGNES
DE L'AMYGDALE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Charles-Georges-Louis-Auguste EYRIÈS

Né le 4 décembre 1908, à Nemours (Algérie)

LES

TUMEURS BÉNIGNES
DE L'AMYGDALE

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEI-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESS NGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
	ACHARD.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel L'ABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique.....	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEMAITRE.
Clinique propédeutique.....	Pierre DUVAL.
Clinique de la tuberculose.....	SERGENT.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	Léon BERNARD.
	MATHIEU
Professeurs sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE



II — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiâtrie.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BERNARD (E) . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOL . Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LÉMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LÉVY .. Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie .
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VELTER Ophthalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI	Clinique médicale.
AUBERTIN.....	Clinique médicale.
BRULÉ	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
HARVIER.....	Clinique médicale.
LIAN	Clinique médicale.
GUÉNIOT	Clinique obstétricale.
LE LORIER	Clinique obstétricale

MM.

LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CADENAT.....	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
MOURE.....	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A M. LE PROFESSEUR LEMAITRE

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de Médecine

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR RAMADIER

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital de la Pitié

*Qui a bien voulu nous inspirer le
sujet de cette thèse et nous guider
constamment de ses conseils. En
hommage de respectueux attache-
ment.*

A MES MAÎTRES

M. LE DOCTEUR BLOCH

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Bretonneau

M. LE DOCTEUR CERISE

Ophtalmologiste de l'Hôpital de la Pitié

En les priant de bien vouloir trouver ici l'expression de notre vive gratitude pour la sympathie et l'intérêt dont ils n'ont cessé de faire preuve à notre égard.

A M. LE DOCTEUR LEROUX

Professeur agrégé d'Anatomie pathologique
à la Faculté de Médecine

*Que je remercie d'avoir bien voulu
me fournir des documents importants
pour la rédaction de cette thèse.*

A M. LE DOCTEUR GUILLON

Ancien interne des hôpitaux
Assistant de laryngologie de l'Hôpital de la Pitié

*Qui a bien voulu nous aider dans
la rédaction de ce travail ; qu'il nous
permette de l'assurer de notre recon-
naissance et de toute notre sympa-
thie.*

A MM. LES DOCTEURS LEMOINE et LAROQUE

Assistants de laryngologie de l'Hôpital Bretonneau

A MM. LES DOCTEURS CHAUSSÉ et LESTIENNE

Anciens assistants de laryngologie de l'Hôpital de la Pitié

A M. LE DOCTEUR LELIÈVRE

Assistant d'ophtalmologie de l'Hôpital de la Pitié

LES TUMEURS BÉNIGNES DE L'AMYGDALE

INTRODUCTION

Elève du D^r Ramadier, il nous a été donné d'observer, dans son service de la Pitié, un cas de gliome de l'amygdale. Cherchant des renseignements à son sujet, nous avons été frappé par deux faits : d'une part la brièveté des descriptions consacrées aux tumeurs bénignes de l'amygdale, d'autre part l'absence d'observation de gliome de l'amygdale. Sur les conseils du D^r Ramadier, nous avons cru bon de publier ce cas en le plaçant dans le cadre d'une étude générale des tumeurs bénignes de l'amygdale.

Nous adopterons, dans ce travail, l'ordre suivi en clinique au cours de l'examen d'un malade. Tout d'abord nous exposerons les différents troubles fonctionnels qui amènent les malades à consulter, puis les symptômes qui nous permettent d'écarter les diverses affections pouvant simuler une tumeur bénigne. Dans une troisième partie, nous étudierons les aspects cliniques et anatomo-pathologiques des différentes

tumeurs bénignes que l'on peut rencontrer au niveau de l'amygdale.

Nous nous sommes étendu sur 2 parties de notre thèse : le diagnostic différentiel des tumeurs bénignes et malignes, et l'étude des tumeurs bénignes rares qui jusqu'ici a été faite incomplètement.

CHAPITRE I

SYMPTOMATOLOGIE FONCTIONNELLE

Les tumeurs bénignes de l'amygdale sont souvent latentes. Généralement d'un petit volume, elles ne déterminent aucun symptôme fonctionnel qui incite le malade à consulter : c'est le hasard d'un examen qui amènera leur découverte. Lorsqu'elles acquièrent un certain volume, elles se traduisent par des symptômes de pharyngite catarrhale chronique et un peu de gêne à la déglutition. Plus volumineuses encore, elles réalisent un tableau clinique constitué par des troubles mécaniques et d'ordre réflexe.

I. — Symptômes liés aux troubles mécaniques.

A. TROUBLES DE LA DÉGLUTITION.

Ce sont les premiers en date. Ils sont fonction du volume de la tumeur et vont de la simple sensation de gêne dans la gorge à la dysphagie non douloureuse. Elle se traduit par la sensation de corps étranger que le malade essaye continuellement d'avaler. Cette sen-

sation ne fait d'ailleurs que s'accroître sous l'influence des mouvements de déglutition.

On a quelquefois observé un léger reflux des liquides par le nez ; dans ce cas le voile, gêné par la tumeur, ne pouvait jouer son rôle de soupape si le malade avalait trop vite ou ne se surveillait pas.

B. TROUBLES DE LA RESPIRATION.

Ils sont fonction du volume de la tumeur mais plus encore de sa position sur l'amygdale et de sa forme. Le plus souvent il s'agit d'une simple gêne. Puis la tumeur devenant plus volumineuse, le sujet en est réduit à respirer la bouche ouverte et ronfle la nuit. Mais si la tumeur s'insère bas sur l'amygdale ou si elle est pédiculée, elle peut venir se placer au-devant de l'orifice laryngé et détermine une dyspnée inspiratoire assez importante. On a même signalé des cas où le décubitus aidant une tumeur pédiculée est venue obturer l'orifice glottique et a produit un accès de suffocation (obs. de Masse et d'Ardenne).

C. TROUBLES DE LA PHONATION ET DE L'OUÏE.

Au cours de l'évolution de la tumeur on assiste souvent à une transformation de la voix due à la modification morphologique des cavités de résonance : son timbre change, elle devient nasonnée et certains mots deviennent difficiles à articuler comme dans les fortes hypertrophies de l'amygdale.

A ces troubles peuvent s'ajouter « un enrouement »

persistant qui reconnaît une autre origine. En effet les tumeurs bénignes de l'amygdale s'accompagnent très fréquemment d'un catarrhe muqueux du pharynx. Il est vraisemblablement dû à l'irritation constante que détermine la tumeur, véritable corps étranger, aux efforts de râclage auxquels se livrent certains malades, peut-être à l'action de l'air froid lorsque la tumeur, par son volume, amène une gêne de la respiration nasale. Ce catarrhe se propage au larynx pour donner une laryngite chronique et à la trompe pour donner un catarrhe tubaire.

II. — Symptômes liés aux troubles réflexes.

A. LA TOUX.

Elle peut reconnaître deux étiologies : l'irritation mécanique de l'épiglotte et des replis aryténo-épiglottiques par une tumeur en général pédiculée : le malade est alors sujet à des accès de toux quinteuse, spasmodique, plus fréquents dans la position couchée ; le catarrhe pharyngé : le malade éprouve des picottements dans l'arrière-gorge et se livre à une sorte de hémage pour essayer de l'atténuer.

B. LES NAUSÉES.

Peu fréquentes, elles sont liées à l'irritation mécanique de la muqueuse du voile et de la paroi postérieure du pharynx par la tumeur : il s'agit en général d'une tumeur pédiculée.

Tel est le tableau clinique réalisé par une tumeur volumineuse. Il se rencontre, ne l'oublions pas, assez rarement. La grosse majorité des tumeurs bénignes sont de petit volume et donnent peu ou pas de symptômes fonctionnels. Quoi qu'il en soit, lorsqu'ils existent, l'interrogatoire montre qu'ils se sont constitués lentement, contrairement à ce qui se passe dans les tumeurs malignes.

CHAPITRE II

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

En présence d'un malade amené à consulter pour ces troubles fonctionnels, étant donné la rareté relative des tumeurs bénignes de l'amygdale, leur pronostic bénin, leur traitement relativement facile d'une part, d'autre part la fréquence, le mauvais pronostic, le traitement généralement difficile de la plupart des autres affections de l'amygdale avec lesquelles on peut les confondre deux questions se posent : s'agit-il d'une tumeur : cette tumeur est-elle bénigne ? Ce n'est qu'une fois ces deux questions résolues qu'on aura le droit de penser à une tumeur bénigne et d'en rechercher la nature.

I. — S'agit-il d'une tumeur ?

Il y a lieu d'éliminer les affections suivantes :

A. L'HYPERTROPHIE AMYGDALIENNE.

Dans les cas habituels où elle revêt sa forme typique : hypertrophie bilatérale avec léger engorgement ganglionnaire en général bilatéral, précédée d'amygda-

lites aiguës ou subaiguës répétées, le diagnostic ne se pose pas. Mais lorsque l'hypertrophie est unilatérale le diagnostic est délicat. D'ailleurs il faut être prudent car Ardenne et d'autres auteurs ont trouvé dans certaines amygdales, enlevées avec l'étiquette hypertrophie simple, des noyaux néoplasiques à l'examen microscopique. Bien plus, lorsque le tissu amygdalien hypertrophié forme une tumeur pédiculée ou papillaire comme dans les cas d'Herbert Tilley, Lejars, Frühwald, etc... le diagnostic clinique devient impossible et l'examen histologique peut seul trancher la question.

Enfin la syphilis peut se traduire par une hypertrophie de l'amygdale au cours de la période secondaire surtout chez les sujets jeunes. Elle apparaît brusquement en dehors de tout phénomène inflammatoire alors que les amygdales étaient saines jusque-là. Le diagnostic est difficile, surtout dans les cas où cette hypertrophie est unilatérale. Mais il est heureusement assez rare que cette hypertrophie ne s'accompagne pas d'autres accidents spécifiques.

B. L'ABCÈS CHRONIQUE ENKYSTÉ.

Lorsqu'il est superficiel, la ponction fera vite faire le diagnostic entre un abcès chronique et un kyste épithélial. Mais lorsqu'il forme une tuméfaction dure, peu douloureuse, intra-amygdalienne, on a pu le confondre avec un fibrome, un kyste hydatique.

C. LE CALCUL DE L'AMYGDALE.

Il en est de volumineux qui, à première vue, en imposent pour une tumeur, mais le toucher révélera une certaine induration et à l'aide d'un stylet on obtiendra la sensation spéciale, pierreuse, que donne les calculs.

D. LES ANOMALIES OSSEUSES.

La pénétration de l'*apophyse styloïde* dans l'amygdale est conditionnée par une anomalie de direction : en dedans et en avant, et une anomalie de dimension : longueur de 5 à 6 cm. au lieu de 2 cm. $1/2$. Cette anomalie osseuse est peu fréquente si l'on considère le grand nombre d'amygdales que l'on enlève sans difficulté. Lorsqu'elle existe, elle est souvent bilatérale (Dwight sur 19 cas, 10 bilatéraux). Les symptômes fonctionnels sont à peu près ceux d'une petite tumeur bénigne : sensation de corps étranger, gêne à la déglutition. Mais la palpation bi-manuelle (un doigt sur l'amygdale, l'autre main sur la région angulo-maxillaire) révèle une saillie osseuse, arrondie, se terminant en un point du tissu amygdalien quelquefois assez près de la surface. L'os est mobile quand la tête tourne ou s'incline en avant : la radiographie contribue beaucoup au diagnostic en cas d'hésitation. Enfin la muqueuse amygdalienne est d'apparence tout à fait saine.

Citons comme une rareté le cas où une *côte surnu-*

ménaire pénétrant l'amygdale, peut faire penser à une tumeur bénigne.

E. DIAGNOSTICS D'EXCEPTIONS.

Très rarement on pourra penser à une *gomme*, à la période non ulcérée, mais les antécédents, les lésions concomitantes, les traces de chancre, la réaction de Bordet-Wassermann et au besoin l'efficacité du traitement anti-spécifique éclairent le diagnostic. La *tuberculeuse végétante* décrite pour la première fois par Mourret survient chez des bacillaires avérés. Elle se présente sous la forme de petites végétations coniques, mais aplaties sur deux faces, qui s'implantent sur une amygdale pâle, par leur base ; le sommet mince est légèrement denté : il n'y a pas d'excoriation.

Encore plus exceptionnellement on pourra voir des *plaques muqueuses végétantes* arriver à former « une tumeur lisse, grisâtre, sur quelques points rugueuse et grainelée, exulcérée dans la plus grande partie de son étendue » (Fournier). Elles s'accompagnent de plaques muqueuses sur les régions voisines et d'engorgement ganglionnaire qui font faire le diagnostic.

II. — S'agit-il d'une tumeur bénigne ou maligne ?

Les tumeurs bénignes et malignes ont en commun les symptômes fonctionnels que nous avons précédemment décrits, mais avec cette grosse différence

que l'interrogatoire doit s'efforcer de mettre en valeur, que dans les tumeurs malignes leur accroissement est plus rapide. Bien plus les tumeurs malignes ont en propre d'autres symptômes fonctionnels qui déjà avant tout examen permettent, lorsqu'ils existent, d'orienter le diagnostic.

Ce sont :

- a) *La douleur* : c'est le symptôme le plus important. Les tumeurs bénignes ne sont pas douloureuses. Elles ne le deviennent que lorsqu'il se surajoute une poussée inflammatoire. Les tumeurs malignes au contraire provoquent souvent des douleurs tenaces, lancinantes, irradiant vers la nuque, le cou, l'angle de la mâchoire et surtout l'oreille correspondante ;
- b) *La sialorrhée* : car les malades redoutent beaucoup les douleurs que provoque la déglutition. On a noté, il est vrai, de la sialorrhée dans certaines tumeurs bénignes, mais elle est peu abondante ;
- c) *Les hémorragies* : le sang est peu abondant mêlé à la salive ;
- d) *La fétidité de l'haleine*.

L'état général du malade n'est pas touché par les tumeurs bénignes. Nous avons noté simplement dans certaines observations concernant des enfants ou des adolescents un développement insuffisant du thorax, vraisemblablement lié à la gêne respiratoire. Au con-

traire les tumeurs malignes affectent profondément l'état du malade. A l'intoxication cancéreuse vient s'ajouter la sous-alimentation : ces malades hésitent à manger à cause de la douleur provoquée par les mouvements de déglutition.

Malheureusement certains de ces symptômes n'existent et les autres ne sont nets, que lorsque la tumeur est ulcérée. Or à ce moment-là leur présence n'est d'aucun secours pour le diagnostic : toute tumeur ulcérée de l'amygdale est une tumeur maligne. Lorsque la tumeur n'est pas ulcérée, l'examen devra être fait très soigneusement ; il faudra alors rechercher si le toucher de la tumeur détermine une hémorragie si minime soit elle, si la tumeur est adhérente à la paroi latérale du pharynx et au voile du palais, si la palpation de la région sous-angulo-maxillaire y montre des ganglions, enfin faire préciser par l'interrogatoire la rapidité d'évolution de cette tumeur. Très rarement il existe des ganglions dans les tumeurs bénignes : ils sont toujours à type inflammatoire et dus à une poussée d'amygdalite surajoutée.

Pratiquement les seules tumeurs malignes de l'amygdale non ulcérée qui puissent en imposer pour une tumeur bénigne sont les sarcomes. En effet dans le *lymphocytome* les caractères spéciaux de l'adénopathie, l'aspect de la formule sanguine, la bilatéralité de la tumeur, sa mollesse font faire rapidement le diagnostic. *L'épithélioma sous-muqueux* non ulcéré est une véritable exception dont le diagnostic se fait sur l'adhérence précoce de la

tumeur avec les muqueuses, les ganglions, la dureté ligneuse de la tumeur au toucher.

Mais au contraire il est certains *sarcomes* qui se présentent avec tous les caractères d'une tumeur bénigne : l'évolution est lente, et l'on ne trouve ni adhérences avec les parties voisines, ni adénopathie, ni douleur. Dans ces cas le diagnostic est impossible : il faut recourir à la biopsie.

Il nous semble à peine utile de signaler le diagnostic facile de *lymphome leucémique* dans lequel l'hypertrophie de l'amygdale n'est qu'un épiphénomène dans le tableau d'atteinte générale du tissu lymphoïde.

L'examen local devra toujours être suivi d'un examen général du sujet tant clinique que radiographique pour déceler les métastases toujours possibles dans les tumeurs malignes.

CHAPITRE III

ÉTUDE DES DIVERSES VARIÉTÉS CLINIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES DE TUMEURS BÉNIGNES

Nous divisons les tumeurs bénignes de l'amygdale en deux grands groupes d'après leur fréquence. Le premier comprend les tumeurs fréquentes : fibromes, lipomes, angiomes, papillomes et kystes épithéliaux. Nous en avons retrouvé de nombreuses études et observations.

Le deuxième comprend toute une série de tumeurs beaucoup plus rares, beaucoup moins bien étudiées : les adénomes, les myxomes, les chondromes et ostéomes, les tumeurs dermoïdes, les kystes hydatiques et le gliome. Nous les étudierons plus en détail.

Nous n'avons pas consacré de rubrique spéciale aux polypes de l'amygdale, car toutes les tumeurs bénignes de l'amygdale peuvent prendre la forme pédiculée. Bien plus, Coppez a décrit un épithélioma pédiculé et nous avons vu certaines hypertrophies pédiculées de l'amygdale. Par le fait même de la variété de leur structure tantôt fibreuse, tantôt myxo-

mateuse, etc... ces tumeurs seront étudiées au cours de notre travail.

I. — Tumeurs fréquentes.

A. LES FIBROMES.

Les fibromes sont constitués par du tissu fibreux. Ils se présentent comme des tumeurs généralement sessiles, de couleur rose pâle, exceptionnellement blanc jaunâtre, arrondis ou ovalaires, de consistance très dure, à surface tantôt lisse, tantôt bosselée. Ils sont de dimensions variables : généralement petits, ils peuvent atteindre le volume d'un œuf de poule (Bourdon). Lorsqu'ils sont pédiculés, ils constituent les polypes fibreux.

Leur tissu crie sous le scalpel et la surface de section est d'un blanc nacré ou rosé. Au microscope ils sont constitués par des faisceaux fibreux entre lesquels se trouvent des cellules conjonctives fusiformes : on y voit peu de vaisseaux et de fibres élastiques. Tantôt les faisceaux conjonctifs sont parallèles, disposés en lamelles aplaties, peu vascularisées : c'est le fibrome lamelleux. Tantôt ils forment des faisceaux entrecroisés et constituent des lobules que réunit du tissu conjonctif lâche dans lequel pénètre des vaisseaux : c'est le fibrome fasciculé.

Le tissu fibreux peut être associé à d'autres tissus pour former des fibro-myxomes, fibro-lipomes, fibro-chondromes, etc... Au milieu du tissu fibreux on peut

également trouver du tissu amygdalien normal. Quelquefois le fibrome est si riche en vaisseaux : artérioles à paroi propre, capillaires dilatés par place et formant des kystes sanguins, qu'il constitue une véritable tumeur fibro-angiomateuse.

B. LES LIPOMES.

Les lipomes sont des tumeurs conjonctives formées par du tissu graisseux. Elastiques et mous au toucher, d'une mollesse quelquefois voisine de la fluctuation, ils communiquent à la muqueuse amygdalienne une couleur jaune pâle. Exceptionnellement la coloration de la muqueuse n'est pas changée : le diagnostic clinique est alors plus difficile. L'état du tissu graisseux de l'individu n'a aucun rapport avec le lipome. On en a observé chez des sujets très maigres et il ne diminue pas chez les gens qui maigrissent.

Au microscope c'est l'aspect du lipome typique avec ses volumineuses cellules adipeuses rondes ou polyédriques par pression réciproque. Mais ce tissu adipeux peut être associé. Parmi les associations les plus fréquentes on note les lipomes myxomateux, fibreux et érectiles.

C. LES ANGIOMES.

Les angiomes sont caractérisés par la multiplication et la dilatation des vaisseaux capillaires. Ils peuvent être localisés à l'amygdale, ou intéresser à la

fois l'amygdale, le pharynx et même le larynx (obs. de Moure).

Ils se présentent sous forme de tâches applaties, peu saillantes, formés de vaisseaux normaux, se détachant d'une façon très nette sur l'amygdale et sur le tissu voisin. Le reste de l'amygdale ne présente pas de vascularisation apparente. Le volume de l'angiome est généralement peu considérable. Lorsqu'ils sont constitués par des capillaires artériels, ils peuvent être animés de battements. On ne note pas d'hémorragies à leur niveau.

D'autrefois les vaisseaux forment un système caveux qui rappelle celui des organes érectiles : ils constituent des angiomes caveux ou kystes sanguins. Ceux-ci se présentent généralement sous la forme de tumeurs de couleur brun foncé, violet sombre ou rouge lie de vin, mamelonnées, irrégulières, sessiles. Elles se gonflent sous l'influence des efforts faits par le malade. Elles sont formées à la coupe d'alvéoles, constituées par des cloisons conjonctives, et dans lesquelles circulent du sang normal, qui arrivé par la voie artérielle, sort par des veines afférentes.

D. LES PAPILLOMES.

Les papillomes sont constitués par une agglomération de papilles hypertrophiées. Ce sont de petites tumeurs de consistance molle, de couleur rosée ou rouge, sessile ou pédiculée, ayant l'aspect d'un petit chou fleur ou d'une petite houppe hérissée de pa-

pilles : elles sont généralement petites. Exceptionnellement, comme dans le cas de Morgan, elles ont pu atteindre le volume d'un œuf. Elles sont assez souvent multiples et coexistent sur l'amygdale et les autres parties de l'oro-pharynx.

Le papillome est constitué par une trame de tissu conjonctif parcourue par des anses vasculaires et recouvert d'un épithélium. Cet épithélium est tantôt un épithélium pavimenteux stratifié, en tous points semblable à celui qui recouvre le reste de l'amygdale, tantôt un épithélium corné, celui-ci beaucoup plus rare il est vrai. La trame conjonctive présente des élevures, également recouvertes de l'épithélium, grêles et allongées. La trame celluleuse est parfois si mince que l'épithélium semble reposer sur les anses vasculaires : le papillome est alors rouge au lieu de rosé. Dans la trame conjonctive on trouve quelques éléments fibreux et quelques cellules embryonnaires.

C'est là ce qui caractérise le vrai papillome. Mais il a été publié de nombreuses observations de tumeurs, cliniquement étiquetées papillomes, et que l'examen histologique montra formées suivant les cas de tissu lymphoïde (amygdale hypertrophiée) ou de tissu des différentes tumeurs bénignes et malignes amygdaliennes. Il existe donc là toute une classe de tumeurs simulant cliniquement le papillome et qui ne sont en réalité, suivant les cas, que des « hypertrophies papillaires » de l'amygdale ou des « tumeurs papillaires » bénignes ou malignes.

E. LES KYSTES ÉPITHÉLIAUX.

Ils sont essentiellement constitués par une collection arrondie pseudo-purulente, contenue dans l'amygdale et formée presque exclusivement de cellules épithéliales pavimenteuses desquamées soit presque saines, soit présentant tous les degrés de dégénérescence.

La fréquence de ces kystes paraît assez grande. Ils surviennent à tout âge, de préférence chez des individus sujets à des poussées d'amygdalite lacunaire.

La saillie kystique siège le plus souvent à la partie moyenne de l'amygdale et va de la grosseur d'une petite cerise à une simple tache fortement saillante et large à peine de 5 à 6 mm. La muqueuse qui l'entoure n'est pas enflammée. La couleur de la portion pathologique est jaunâtre à bords tranchant nettement sur le tissu amygdalien normal. L'enveloppe extérieure du kyste semble n'être formée que par une mince couche épithéliale, sur laquelle se dessinent des varicosités rougeâtres. Au toucher la fluctuation est nette. La ponction ramène un pseudo-pus de consistance onctueuse, savonneuse, sèche, semblable à de la poudre de talc. La différence est nette avec le contenu des abcès chroniques de consistance plus liquide et celui des lacunes amygdaliennes à odeur infecte. L'ouverture est absolument indolore. La cavité une fois nettoyée apparaît close dans la profondeur et le crochet à

discision ne pénètre pas dans des lacunes voisines comme dans l'amygdalite chronique.

Tous les essais, faits par Mounier, pour retrouver des microbes dans le contenu de ces kystes ont été infructueux. L'ensemencement n'a pas plus donné de résultats. Avant son oblitération, cette crypte était en communication avec la gorge, donc septique. Nous ne voyons pas pour quelles raisons dans cette cavité close, il y a atténuations des germes jusqu'à destruction complète.

II. — Les tumeurs rares.

A. LES MYXOMES.

C'est une variété de tumeur conjonctive formée par du tissu muqueux : elle est rare au niveau de l'amygdale. Nous n'en avons retrouvé que cinq observations.

Dans trois de ces observations, celles de Morell-Mackenzie, Cozzolino et Rousseaux, elle existait à l'état pur.

Dans les deux autres, celles de Poli et de Hang, le tissu myxomateux est associé à du tissu fibreux : il s'agissait de fibro-myxomes. Nous n'avons pu consulter faute de documents, les observations de Masse (1885) et de Rivière (1889).

Le myxome à l'état pur est une tumeur molle presque fluctuante, d'aspect gélatineux rappelant les polypes muqueux des fosses nasales. Lorsqu'on le racle, on voit s'en écouler une substance transparente, jau-

nâtre. Sa forme et ses dimensions sont variables. Dans l'observation de Cozzolino, il est sessile et du volume d'une fève. Dans celle de Morell-Mackenzie, il est pédiculé et mesure 4 cm. de longueur et 1 cm. d'épaisseur.

Le myxome est constitué par une substance fondamentale, homogène, muqueuse, réfringente. Dans cette substance sont noyées des cellules de forme et de structure diverses : rondes, fusiformes ou étoilées, à un ou plusieurs noyaux et un fin réseau de fibrilles de tissu conjonctif jeune. Il existe de rares vaisseaux capillaires gorgés de sang. La tumeur est limitée par l'épithélium pavimenteux stratifié de l'amygdale. Dans les formes associées, on trouve du tissu fibreux ou des cellules adipeuses abondantes : ce sont des fibro-myxomes ou des fibro-lipo-myxomes.

B. LES ADÉNOMES.

Ce sont des tumeurs d'un petit volume, lisses, unies, de consistance assez ferme, de coloration blanc rosé ou blanc grisâtre. Elles sont formées d'un grand nombre de cul-de sacs glandulaires séparés par du tissu conjonctif. A la périphérie, ce tissu forme une capsule fibreuse très vascularisée. La paroi des cavités glandulaires est tapissée par des cellules cylindriques ou cubiques réparties en une seule couche.

Nous ne connaissons que deux cas d'adénome de l'amygdale. Le premier a été signalé par Coupard chez un enfant de 3 ans. Il s'agissait d'un adénome

kystique, d'un « cul-de-sac glandulaire hypertrophié avec des produits de sécrétion, permettant de supposer une rétention d'où formation d'une cavité kystique ».

Le second, signalé par Tanturi, est un adénome pur : il nous a servi de type de description.

C. LES CHONDROMES ET OSTÉOMES.

L'histologie de l'amygdale normale ne comporte pas de tissu osseux ou cartilagineux : il en résulte qu'on s'explique mal l'origine de ces tumeurs bénignes, lorsqu'on en lit des observations.

Les recherches de Reitmann, Petrod, Lubarsch, Ruckart, Mantchik, etc... ont montré la fréquence de formations cartilagineuses et osseuses généralement en îlots de petit volume, dispersés dans l'amygdale. M. Culloughs ayant examiné 1.000 amygdales, trouva de l'os et du cartilage dans 200 d'entre elles. Mantchik donne une proportion de 38 %, Reitmann de 34 %.

Quelle est l'origine de ces tissus ? Deux théories sont en présence. De nombreux auteurs frappés par la coexistence de l'inflammation chronique et des îlots cartilagineux et osseux en ont conclu que ces inclusions se seraient formées par métaplasie du tissu conjonctif sous l'influence de cette amygdalite chronique. En dehors de l'infection banale, la coexistence de tuberculose amygdalienne a été souvent observée par Lubarsch et Tramontano Guerritore Hirsch et Corten

ont signalé un cas de métaplasie osseuse et cartilagineuse de la capsule des 2 amygdales chez un malade longtemps porteur de bacilles diphtériques. Mais dans tous ces faits, il semble qu'il y ait coexistence de deux phénomènes entièrement différents. D'ailleurs si cartilage, os et infection chronique coexistent si souvent aux yeux de certains, c'est que les amygdales examinées étaient prélevées par amygdalectomie pratiquée à cause de cette infection chronique.

La deuxième théorie qui considère les îlots cartilagineux amygdaliens comme des restes de soutien cartilagineux de la deuxième poche branchiale, le tissu osseux se développant par transformation normale du cartilage semble plus près de la réalité. Cette hypothèse expliquerait bien les constatations de Théodore qui a observé dans les îlots cartilagineux l'existence de cellules d'âge différent dont les plus anciennes se trouvaient dans les parties périphériques de l'îlot. D'autre part Reitmann a observé des inclusions cartilagineuses sans aucune altération inflammatoire de l'amygdale chez un fœtus. 4 nouveau-nés, 2 jeunes enfants. Ruckert, Vastarino et Mautchik ont fait des constatations analogues. Leichert a observé 3 fois des inclusions cartilagineuses chez des frères et sœurs. Heinz Joseph a observé les mêmes faits. Halkin a trouvé dans une amygdale contenant du cartilage au sein du tissu conjonctif un petit kyste séreux dépendant de la deuxième fente pharyngienne.

Ces îlots cartilagineux de formes irrégulières, d'un volume qui va de la grosseur d'une tête d'épingle à

celle d'un point à peine visible à l'œil nu, siègent invariablement dans la capsule fibreuse de l'amygdale à proximité de la musculature pharyngée, ou dans les travées fibreuses capsulaires séparant les lobes amygdaliens. Jamais on ne les trouve dans le tissu amygdalien proprement dit. Le cartilage a les caractères du cartilage jeune ou embryonnaire. Chaque îlot renferme des cellules cartilagineuses souvent isolées en groupe de 2 ou 3 en division active et est entouré d'une couche de périchondre. Des corpuscules calcaires à striations lamellaires sont fréquemment disséminés dans la substance fondamentale du cartilage. On note toutes les transitions entre le cartilage et l'os. Chez le fœtus le cartilage prédomine, chez l'adulte c'est l'os.

Il semble bien que ces formations osseuses et cartilagineuses soient le point de départ des chondromes et ostéomes. Il reste néanmoins deux questions à résoudre : l'influence sous laquelle ces formations se mettent à proliférer et la disproportion qui existe entre la fréquence de ces formations et la rareté des tumeurs bénignes osseuses et cartilagineuses : nous ne saurions y répondre.

Nous n'avons retrouvé dans la littérature de ces 30 dernières années que 2 cas de chondrome. Dans ces 2 observations le tissu cartilagineux est associé dans le cas de Kelsey à de l'os, dans le cas de Bottini à du tissu fibreux. Nous ne connaissons pas de chondrome à l'état pur.

Ardenne dans sa thèse a décrit 2 cas de fibro-chon-

drome diffus. Mais, comme il l'avoue d'ailleurs lui-même et comme on peut s'en rendre compte en lisant les 2 observations, il s'agit de formations cartilagineuses comme celles que nous venons d'étudier et non de chondromes vrais.

Dans le cas de Bottini, la tumeur était constituée de plusieurs lobes. Elle était dure, bosselée, à surface lisse, blanche comme lardacée en certains points, rouge en d'autres. Elle ne présentait aucune ulcération et avait le volume d'une orange.

Les chondromes sont constitués d'une substance fondamentale dure ou transparente, ramollie, traversée par des fibrilles élastiques et conjonctives, et des cellules semblables à celles du cartilage hyalin, enveloppées par une capsule. Parfois ces cellules perdent cette capsule et envoient des prolongements qui s'anastomosent avec ceux des cellules voisines. Dans le cas de Bottini on trouva aussi des chondroplastés. Il n'y a pas de vaisseaux dans les parties cartilagineuses. Le chondrome est enveloppé d'une membrane fibreuse qui l'isole des tissus voisins.

Les cas d'ostéomes sont aussi rares que ceux de chondrome. Nous n'en avons retrouvé que trois. Dans le cas de Grosvenor, ostéome et chondrome coexistaient. Carter a publié l'observation d'une malade sujette aux angines depuis son enfance et qui présentait deux amygdales dures, douloureuses. On enleva ces amygdales pour éviter la répétition de ces accidents. Mais à l'examen de ces amygdales considérées comme atteintes d'infection chronique simple,

on trouva des canalicules de Howship, des ostéoblastes et des ostéoclastes. Mais le cas le plus typique est celui de Tilley : il s'agissait d'une tuméfaction de l'amygdale très dure, du volume d'une grosse noisette, bleu grisâtre et légèrement mobile à l'exploration digitale. Après incision de la muqueuse, une énucléation facile montra qu'il s'agissait d'un bloc d'os dense et dur entouré d'une capsule fibreuse, où le microscope put mettre en évidence des formations osseuses et cartilagineuses semblables à celles que l'on rencontre si fréquemment dans les amygdales.

D. LE GLIOME.

Nous reproduisons intégralement l'observation du seul cas de gliome que nous connaissons : nous l'avons observé dans le service du Dr Ramadier.

Il s'agit d'une tumeur de l'amygdale droite, dont l'apparition remonte à 10 ans. Cette tumeur, restée à la taille d'une petite noix jusqu'à l'année dernière a augmenté considérablement depuis cette époque, entraînant de la gêne respiratoire nocturne, avec accès de suffocation, réveillant la malade et se calmant dès que la malade s'assoit sur son lit. On note une légère gêne de la parole. La voix a un timbre « amygdalien ». Par contre il n'existe ni douleurs, ni otalgie, ni dysphagie, ni hémorragie.

A l'examen on constate l'existence d'une tumeur occupant toute la loge amygdalienne droite, tumeur de la grosseur d'une mandarine, remontant dans le

voile qu'elle refoule en avant et en dedans, et descendant jusqu'à l'extrémité inférieure de la loge amygdalienne. La luvette est refoulée vers la gauche. Le pilier antérieur est repoussé en avant et atrophié, mais son bord antérieur se dessine nettement sur la face antérieure de la tumeur. Le pilier postérieur est masqué complètement par cette tumeur arrondie qui déforme l'isthme du gosier. Néanmoins l'extrémité supérieure de l'ogive des piliers est nettement dessinée. L'amygdale gauche est petite et d'aspect normal.

De consistance élastique au toucher, la tumeur est mobile sur les plans profonds, et l'on ne perçoit pas de prolongement par la palpation combinée du cou. On ne sent également pas de ganglions cervicaux.

La rhinoscopie montre l'aspect normal du plancher nasal.

On porte le diagnostic de tumeur bénigne de l'amygdale sans préjuger de sa nature histologique et on décide d'intervenir.

Craignant une hémorragie post-opératoire abondante, on fait précéder l'intervention d'une ligature de la carotide externe droite sous anesthésie locale. Après incision du voile, on procède à l'énucléation de la tumeur : le décollement assez facile au niveau de la paroi externe où l'on trouve un plan de clivage, est au contraire plus laborieux au niveau du pôle supérieur et de la paroi postérieure. On décolle alors au doigt le pôle inférieur de la tumeur qui se clive facilement. On a ainsi enlevé une grosse masse nettement

limitée, qui à l'examen macroscopique rappelle la consistance d'un kyste thyroïdien.

Aucun point n'a saigné après l'extirpation ; la muqueuse du pilier postérieur est cependant déchirée : un point de suture sur la déchirure, et un point au catgut sur l'incision palatine. Les suites ont été excellentes : il n'y eut ni hémorragie, ni température. La cicatrisation fut complète en 15 jours. La malade a simplement conservé pendant plusieurs semaines une induration du pilier postérieur qui tend de plus en plus à disparaître.

Dû à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Leroux, l'examen histologique montrait au premier abord un aspect de fibrome. En effet on notait une prédominance des fibres collagènes. Dans ces fibres étaient disséminées des cellules irrégulièrement disposées et des vaisseaux assez abondants.

Cependant ce « fibrome » frappait par quelques caractères assez anormaux :

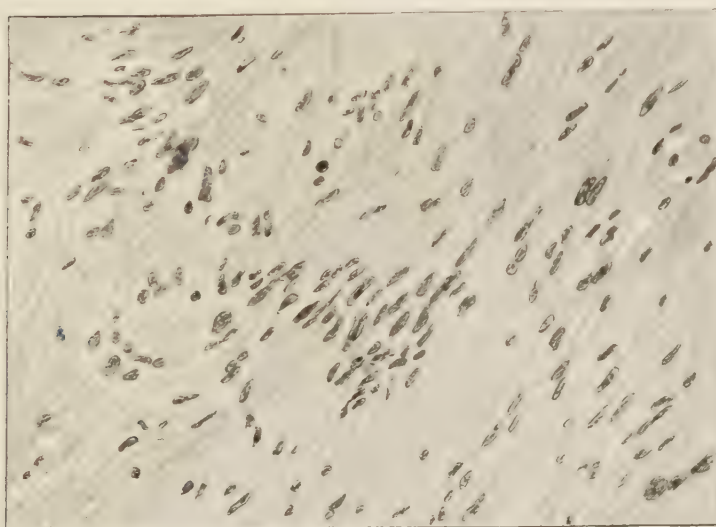
1^o Il existait des zones dégénératives et œdémateuses assez importantes. A ce niveau la substance collagène prenait un aspect fibrillaire, grêle, qui tranchait avec la densité de la substance inter-cellulaire dans des régions très voisines. Dans les mailles ainsi dessinées se trouvait une substance œdémateuse colorée par l'éosine ;

2^o Il existait également des plages vaguement arrondies, encadrées de sclérose dense au niveau desquelles on retrouvait la même disposition fibrillaire ou collagène, mais également des cellules qu'il était



FIG. 1. — Vue d'ensemble du bord de la tumeur.

*En bas et à droite, la capsule conjonctive avec faisceaux hyalins.
A droite et en haut, une artériole à paroi épaissie.*



D. Godot de Meuvray.

FIG. 2. — Détails morphologiques de la zone tumorale à type
de gliome périphérique.
Palissade nucléaire sur un faisceau protoplasmique fibrillaire.

difficile de considérer comme de simples fibroblastes. Tantôt c'était simplement des cellules fusiformes un peu trop volumineuses pour un simple fibrome, avec un noyau souvent hyperplasique. Tantôt même dans un tissu collagène très œdémateux on voyait des cellules encore plus volumineuses au protoplasme, tantôt arrondi et abondant, tantôt allongé et poussant des expansions vers les cellules voisines, expansions éosinophiles et de nature sûrement protoplasmiques. Bien que tous ces éléments cellulaires fussent extrêmement dissociés par du tissu collagène on pouvait retrouver en quelques endroits des aspects fasciculés ou palissadiques ;

3^o Enfin, signalons l'importance des lésions scléreuses des vaisseaux dont l'endothélium était parfois turgescent, mais qui surtout étaient entourés par une gangue très épaisse de fibres collagènes.

L'ensemble de ces symptômes un peu anormaux, l'importance des nécroses, de la dégénérescence œdémateuse, des lésions vasculaires scléreuses et surtout l'existence de ces cellules qui ne sont manifestement pas des fibroblastes, leur groupement palissadique par place, obligent à éliminer le diagnostic trop simpliste de fibrome et à s'orienter vers celui de gliome, mais d'un gliome, extrêmement remanié par la sclérose collagène.

E. LES TUMEURS DERMOIDES.

Elles se développent aux dépens des restes de la deuxième fente branchiale et se rencontrent chez des

nourrissons que leurs parents font examiner parce qu'ils respirent mal ou qu'ils tétent avec difficulté.

Augier et Lavrand ont observé chez un enfant de 3 mois une tumeur de la grosseur d'une grosse cerise implantée sur l'amygdale, recouverte d'un fin duvet de poils à peine visible à l'œil nu. Au microscope, ils trouvèrent dans le revêtement superficiel tous les éléments de la peau à leurs divers degrés de développement : la tumeur elle-même était formée de lobules adipeux séparés par des tractus fibreux : c'était un polype dermoïde.

Harper a rapporté un cas de kyste dermoïde de l'amygdale. Il se présentait comme une tuméfaction dure faisant corps avec l'amygdale ; la muqueuse amygdalienne était de coloration et d'aspect normaux à sa surface. Le diagnostic ne fut fait qu'après examen histologique de la tumeur : on trouva des poils dans les fragments examinés.

Ce sont les deux seuls cas de tumeurs dermoïdes de l'amygdale dont nous ayons pu retrouver les observations.

F. LES KYSTES HYDATIQUES.

Pendant la déglutition un œuf de *tenia echinocoque* peut se loger dans une crypte amygdalienne ou dans l'espace qui existe entre le pilier antérieur et l'amygdale et s'y développant donner un kyste hydatique. Pareille éventualité est rare : le premier kyste hydatique a été observé par Dupuytren. Cet auteur pensait à une hypertrophie de l'amygdale et ne reconnut

la nature de la tumeur que pendant l'opération. Un cas semblable a été rapporté par Chassaignac.

Cruveilhier dans son *Traité d'anatomie pathologique* cite le cas d'un malade de Robert. Il s'agissait d'un homme qui éprouvait une grande gêne à la déglutition, l'articulation des mots et même la respiration, causée par une tumeur développée dans l'épaisseur de l'amygdale gauche. Chez ce malade, Robert porta le diagnostic d'abcès chronique. Mais qu'elle ne fut pas sa surprise à l'incision de voir s'écouler un flot de liquide transparent et s'échapper une membrane élastique blanche qui présentait tous les caractères d'un acéphalocyste. Cette erreur de diagnostic est facilement explicable : tout comme l'abcès chronique le kyste hydatique est peu douloureux, fluctuant, à surface lisse et unie. Peut-être à un examen minutieux aurait-il été possible de déceler la présence du « frémissement » caractéristique, étant donné la situation superficielle de ces kystes ; mais c'est un symptôme si difficile à rechercher ! En fait, seule la ponction est un procédé commode et sûr : dans le cas d'abcès elle ramène du pus, dans le cas de kyste hydatique un liquide limpide, « eau de roche ».

Mais il ne faut pas croire qu'une ponction « blanche » doive sûrement faire écarter le diagnostic de kyste hydatique. Ricardo Botey a observé une malade qui présentait une tuméfaction douloureuse de l'amygdale droite. Plusieurs ponctions du pôle supérieur, de la glande, siège de cette tuméfaction, furent nég-

tives. L'état restant stationnaire 5 jours, on incise la tuméfaction : il ne s'écoule que quelques gouttes de sang. Mais 3 jours après l'incision apparaît entre les lèvres de la plaie une membrane blanche, on extrait un kyste hydatique avec quelques scolex.

En présence d'un kyste hydatique de l'amygdale, il importe de faire examiner les organes abdominaux du malade, où il peut exister des tumeurs analogues. Le malade de Robert ayant succombé à une gastro-entérite on trouva en effet à l'autopsie un kyste hydatique abdominal.

CHAPITRE IV

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Il est bien rare qu'une tumeur bénigne de l'amygdale par son volume mette la vie du malade en danger. Néanmoins, lorsqu'elles sont volumineuses elles causent des troubles fonctionnels tels que leur ablation doit être pratiquée. Pour ce faire, le gros point est de trouver le plan de clivage de la tumeur. Si elle occupe toute la loge amygdalienne et remonte sous le voile, il sera nécessaire dans un premier temps d'inciser le voile au sommet de l'ogive des piliers, de façon à avoir toute la tumeur sous la vue. On procède alors à son décollement et on sectionne les brides qui résistent à l'aide de ciseaux.

Quel que soit son volume, l'extraction de la tumeur se fera par voie buccale : la pharyngotomie n'est pas ici de mise, les tumeurs bénignes ne contractant pas d'adhérences avec les tissus voisins. Si la tumeur est très étendue, il sera prudent de procéder le jour même de l'intervention à une ligature préventive de la carotide externe pour éviter tout risque d'hémorragie grave opératoire et post-opératoire.

Pour les petites tumeurs provoquant peu ou pas de

gène fonctionnelle. on peut se borner à les surveiller et n'intervenir que si, s'accroissant, elles provoquaient des troubles fonctionnels sérieux.

Néanmoins, nous croyons que dans tous les cas de tumeur bénigne, même petite, il vaut mieux intervenir. En premier lieu, parce que l'ablation en est facile et de peu d'inconvénients pour le malade : en second lieu parce qu'il est souvent difficile par le simple examen clinique d'être absolument certain de la bénignité d'une tumeur amygdalienne. Cette ablation permettra un examen histologique de la tumeur et se fera, pour les tumeurs pédiculées, à l'aide de l'anse froide ou mieux de l'anse galvanique qui évite toute hémorragie et, détruisant le point d'implantation, prévient toute récurrence. La pince de Ruault sera employée pour morceler les petites tumeurs sessiles. Dans tous les cas l'hémorragie est minime, la guérison rapide. Pour les kystes épithéliaux : incision, curettage de la poche, électro-coagulation de la portion kystique de l'amygdale. La guérison est complète, mais la récurrence possible en une autre partie de l'amygdale. Dans ce cas on pourra envisager de faire une amygdaléctomie. Pour les angiomes, l'électrolyse semble préférable aux procédés sanglants.

En résumé, diagnostic d'intervention basé sur l'intensité des troubles fonctionnels, intervention la plus souvent facile, donnant d'excellents résultats : tels nous semblent être les caractères principaux du traitement des tumeurs bénignes de l'amygdale.

OBSERVATIONS

Nous publions, de chaque tumeur que nous avons décrite, une observation choisie parmi les nombreuses observations que nous avons consultées pour rédiger notre travail. Nous nous sommes efforcé de choisir celles qui, à notre avis, illustraient de la façon la plus typique la tumeur décrite ou une forme clinique atypique intéressante par la difficulté du diagnostic.

I. — Fibrome de l'amygdale gauche.

(Hedon, in *Montpellier Médical*, 30 avril 1905).

Malade de 50 ans, présentant depuis quelque temps une légère gêne à la déglutition. On observe sur l'amygdale gauche une tumeur ayant la forme d'un ovoïde et les dimensions d'une olive, sessile mais circonscrite à sa base par un sillon circulaire, indiquant une tendance à l'énucléation, recouverte d'une muqueuse lisse et rosée, nettement distinct de la muqueuse amygdalienne normale. Ablation à l'anse galvanique. Le malade a été revu 3 ans après l'opération : il n'y a pas de récurrence.

La tumeur a une couleur blanc rosé. Elle est de consistance ferme mais sans dureté. La section en est blanche, d'aspect fibroïde. Au microscope, on constate qu'il s'agit essentiellement d'une production fibreuse implantée sur l'amygdale. La section

chirurgicale a porté dans le tissu réticulé de cette dernière : tissu normal. Le tissu néoplasique se continu avec le tissu réticulé sans couche fibreuse de délimitation. Le tissu fibreux qui constitue la tumeur est assez dense et pauvre en cellules. Quelques ilots de tissu adipeux sont noyés dans le tissu fibreux. L'épithélium buccal engaine toute la production. En divers points et notamment vers le voisinage du sommet de l'ovoïde, on note au-dessous de l'épithélium une infiltration lymphocytaire qui arrive par transition insensible à former de petits foyers de tissu réticulé, vestige de la structure primitive. Cet examen histologique ne laisse aucun doute sur la nature de la tumeur. Il s'agissait bien d'un fibrome ayant pris naissance dans le tissu de l'amygdale.

II. — **Lipome de l'amygdale gauche.**

(R. Deile, *Archiv. f. laryngol. u. otol.*, 1903, Heft 2).

Femme de 46 ans qui se plaignait d'une gêne à la déglutition dans la moitié gauche de la gorge, qui allait en augmentant. En effet, il existait sur l'amygdale palatine correspondante une tumeur jaunâtre, lisse, de la grosseur d'un noyau d'abricot à grand diamètre oblique en bas et en dedans. Cette tumeur tenait manifestement à l'amygdale mais sans pédicule visible. La couleur, l'absence de réaction firent porter le diagnostic de lipome. Fait à noter, cette malade était très maigre. Contrairement à ce qu'on croyait on constata à l'intervention qu'il existait un pédicule très serré, qui reliait le centre de la tumeur à l'amygdale. L'examen histologique confirma le diagnostic clinique.

III. — **Angiome caverneux de l'amygdale gauche.**

(D^r Luc *in* thèse d'Ardenne, Bordeaux 1896).

Homme de 55 ans. Simple gêne à la déglutition depuis un an.
Pas de douleurs.

L'amygdale gauche est double de l'autre, de couleur lie de vin. Non animée de pulsations, la tumeur est recouverte de fongosités plates. Morcellement à la pince de Ruault. Hémorragie modérée, qui s'arrêta à la longue par des gargarismes froids. Les fragments de la tumeur ont montré sur toutes les coupes une structure identique. Il s'agit de dilatation probablement avec néoformation des vaisseaux sanguins. On trouve sous l'épithélium pavimenteux stratifié qui n'est pas végétant une masse relativement considérable formée par du tissu conjonctif adulte pauvre en cellules. Ce tissu est disposé sous forme de travées qui circonscrivent des orifices remplis, pour la plupart, de sang bien conservé. Entre le sang et la paroi, un endothélium très net. Par places, quelques amas glandulaires et quelques faisceaux musculaires envahissent le derme muqueux et à ce niveau la couche épithéliale est de très faible épaisseur.

IV. — **Papillome de l'amygdale droite.**

(Personnelle, observée dans le service de

M. le D^r Ramadier, octobre 1933).

Homme de 52 ans, qui vient consulter pour des troubles fonctionnels qui font penser à une rhino-pharyngite chronique. A l'examen on découvre sur l'amygdale droite, une tumeur de la grosseur d'un grain de riz, attachée par un court pédicule. Sa sur-

face est parsemée de petites granulations. Ablation à la pince de Hartmann. L'examen histologique a montré dans le pédicule une artère et une veine venant se ramifier dans une trame de tissu conjonctif qui constituait la tumeur. A la périphérie de la coupe épithélium pavimenteux stratifié.

V. — **Kyste épithélial de l'amygdale gauche.**

(Auto-observation de Deguy, Soc. Anatomique Paris, 1903).

Comme antécédents, je dirai que j'ai eu fréquemment dans ma jeunesse des poussées d'amygdalites aiguës. Etant au collège j'en avais à peu près une chaque année. Etant étudiant, j'eus une seule poussée d'angine, angine blanche avec exsudat intense. Depuis je n'ai eu que de l'amygdalite lacunaire chronique...

Il y a quelque temps, je ressentis une légère gêne à la déglutition et ayant examiné ma gorge, je constatai que l'amygdale gauche était devenue plus grosse que la droite. Son centre était blanc avec quelques varicosités rougeâtres se détachant sur le blanc. L'amygdale ressemblait à une pustule d'acné. Aucune douleur, aucune fièvre, rien : je pensais à un abcès de l'amygdale et redoutais qu'il ne s'agisse d'un abcès froid. Je fis alors une ponction à la seringue de Pravaz et ramenai facilement une demi-seringue de matière blanchâtre, purulente, et l'amygdale s'affaissa aussitôt.

Ce pus pris entre les doigts avait une consistance onctueuse savonneuse, spéciale. Je fis des cultures qui restèrent stériles je fis également des préparations sur lames colorées par tous les réactifs habituels et constatai qu'il s'agissait simplement d'un amas de cellules épithéliales desquamées et nécrosées. Il y avait quelques polynucléaires, mais je ne pus trouver aucun microbe.

A la suite de la ponction, quelque temps après, la poche s'étant remplie à nouveau, je fis une ponction avec la pointe d'un bistouri; tout s'évacua facilement et depuis la guérison a été parfaite.

VI. — Myxome de l'amygdale gauche.

(Rousseau, *Presse Oto-laryngologique belge*, fév. 1903).

Tumeur pédiculée de l'amygdale gauche découverte par hasard chez une malade atteinte d'otite chronique à droite. Elle a la forme et les dimensions d'une grande fève : 25 mm. $\times$ 15 mm. $\times$ 6 mm. et se trouvait accolée par une de ses faces à l'amygdale, faisant pour ainsi dire corps avec elle, limitée ou plutôt enchâssée par les piliers. Un pédicule très court et de la grosseur d'un fil, la reliait à l'extrémité supérieure de l'amygdale. La consistance molle du néoplasme, sa surface lisse, sa couleur grise tranchant nettement sur les tissus voisins m'a fait poser le diagnostic de myxome.

Au microscope, la tumeur est de nature conjonctive. Elle est constituée de 2 parties distinctes : une enveloppe de revêtement épithélial qui circonscrit la tumeur tout autour. L'épithélium est du type cylindrique. Par places il sert de support à des assises en nombre variable de cellules épithéliales pavimenteuses : à ces endroits on trouve donc une couche profonde d'épithélium cylindrique et une couche superficielle d'épithélium pavimenteux.

La tumeur proprement dite est constituée par un tissu conjonctif lâche à l'état embryonnaire : on y rencontre des cellules étoilées et des cellules arrondies. Les vaisseaux sont nombreux,

certains d'entre eux sont fortement dilatés. La tumeur est riche en fibres élastiques.

VII. — Adénome pur de l'amygdale gauche.

(Tanturri, *Archiv. Ital. di laryngol.*, avril 1902).

Malade âgé de 19 ans. Tempérament très lymphatique sans antécédents notables. Il y 4 ans, il s'est aperçu de la présence sur l'amygdale gauche d'une tumeur qui ne lui occasionnait aucune gêne. Depuis quelques jours seulement, il éprouvait des douleurs qui l'ont décidé à venir consulter. A l'examen on trouve un catarrhe naso-pharyngien et sur l'amygdale gauche une petite tumeur du volume d'une noisette, de coloration blanc rosée, lisse, pédiculée, indolore, implantée au pôle supérieur. Pas d'adénopathie cervicale.

Examen histologique après ablation à l'anse froide : revêtement épithélial pavimenteux complet, au-dessous duquel se trouve une capsule fibreuse très vascularisée, trois fois plus épaisse que la couche épithéliale. De cette capsule partent des trames de fibres conjonctives qui divisent la tumeur en 3 ou 4 segments remplis de malformations glandulaires. Ces néoformations sont particulièrement nombreuses dans les 2/3 de la tumeur, le 1/3 restant étant représenté par du tissu conjonctif lâche sillonné de gros conduits ectasiés qui renferment de nombreuses cellules adipeuses. Le tissu glandulaire est constitué presque exclusivement par des acini pressés les uns contre les autres, avec peu de conduits excréteurs dont quelques uns assez dilatés traversent la capsule pour venir s'ouvrir au niveau de l'épithélium. Les cellules qui tapissent les acini glandulaires sont plus ou moins remplies d'un contenu muqueux et on dis-

légue autour des aînés une membrane anhycte. On trouve entre les îles glandulaires des vaisseaux sanguins dilatés et quelques hémorragies. On ne trouve nulle part de tissu amygdalien proprement dit. Il n'existe nulle part de métamorphose sarcomeuse. Il s'agissait donc d'un adénome pur.

VIII. — Fibro-chondrome de l'amygdale droite.

(Bottini, *Gaz. degli. Osp.*, n° 12, 1886).

Femme âgée de 33 ans atteinte de surdité, dyspnée, dysphagie progressivement croissantes. Elle consulte pour ces symptômes et pour des douleurs considérables qui ont apparu depuis peu. On constate que sa parole est empâtée, sa respiration sifflante. Sa bouche est constamment entrouverte par suite de la gêne de la respiration nasale. La malade voit de face, la bouche fermée, on ne remarque rien d'anormal. Mais en palpant on trouve à l'angle de la mâchoire deux tumeurs, une de la grosseur d'une mandarine, l'autre de la grosseur d'une noix. Dans la profondeur tout se confond en une masse unique. La peau est lisse, saine, non adhérente à la tumeur. La gorge présente à l'examen une tumeur à droite se prolongeant en haut et en avant jusqu'au bord des amygdales supérieures. Elle occupe les trois-quarts de la bouche. En bas elle descend profondément le long de la portion verticale de la langue. Sa limite inférieure est impossible à voir. La choane droite est obstruée ainsi que l'ouverture de la trompe d'où dyspnée et surdité unilatérale. La surface lisse, lardacée en majorité, rouge en quelques endroits, n'est pas ulcérée. Incision du voile du palais, énucléation de la tumeur de la grosseur d'une orange : guérison en 8 jours.

A l'examen histologique on trouva du tissu fibreux avec de

nombreux amas de tissu cartilagineux, des vaisseaux sanguins dans la partie fibreuse, mais non dans les parties cartilagineuses de la tumeur. Celles-ci, outre la substance fondamentale, comprenaient des cellules cartilagineuses semblables à celles du cartilage hyalin et des chondroplastes.

IX. — **Ostéome de l'amygdale gauche.**

(Tilley, *S. R. de médecine de Londres*, 1^{er} déc. 1922)

Miss T..., âgée de 30 ans, vient consulter pour une tuméfaction de la région de l'amygdale gauche qui existait depuis qu'elle pouvait se le rappeler. Le principal symptôme était une douleur à la base de la langue sur le côté gauche, occasionnée par le frottement de cet organe contre un point rugueux à la surface de la tumeur. L'examen fait constater une tuméfaction du volume d'une grosse noisette qui occupait l'amygdale gauche et était revêtue d'une muqueuse de coloration grisâtre. La tumeur était de consistance dure et légèrement mobile à l'exploration digitale. La malade parlait d'une voix qui ressemblait à celle d'une personne atteinte d'abcès amygdalien. Incision verticale et transversale de la muqueuse recouvrant la tumeur. On l'énuclée intacte sans difficulté. Hémorragie insignifiante : guérison rapide. Cette tumeur était formée d'un bloc d'os dense et dur, entouré d'une capsule ou l'on pouvait mettre en évidence de l'os et du cartilage.

X. — **Polype dermoïde de l'amygdale droite.**

(Augier et Lavrand, *Journ. des Sc. médicales de Lille*, mai 1903)

Fillette de 3 mois 1/2. Depuis la naissance la respiration et la tétée se faisaient mal. L'examen montra une tumeur mobile

du volume d'une grosse cerise implantée sur l'amygdale droite. Enlevée d'un coup de ciseaux au ras du pédiculé, celui-ci ayant été préalablement étreint par une ligature. On l'examine: sa surface montre un fin duvet de poils à peine visible à l'œil nu. Au centre elle est formée de lobules adipeux séparés par des tractus fibreux.

Au microscope on trouve dans le revêtement superficiel tous les éléments de la peau à divers degrés de développement. Au niveau du pédicule, mais à ce niveau seulement, on constate des fibres musculaires striées. Il s'agit donc d'un polype dermoïde de structure tout à fait classique.

XI. — Kyste hydatique de l'amygdale droite.

(Ricardo Botey, *Archivos latinas de rhino-laryngot-otol.*,
mars 1903).

Jeune fille de 14 ans, employée dans une fabrique, qui consulte le 16 février 1903 pour une douleur qu'elle éprouvait depuis une vingtaine de jours dans le côté droit de la gorge et qui ne faisait qu'augmenter, gênant notablement la déglutition. Pensant avoir affaire à une inflammation vulgaire de la gorge, le Dr Botey procède à l'examen et constate en même temps de la folliculite et une tuméfaction notable de l'amygdale droite, avec gonflement concomittant des parties voisines. Soumise à une surveillance de 4 à 5 jours, la malade ne parut pas être atteinte de phénomènes phlegmasiques plus accentués et cette singularité attire l'attention. Le voile est tuméfié, déviation de la luette qui est comme déplacée par le gonflement. Cependant rien ne semble indiquer l'existence d'une péri-amygdalite phlegmo-neuse. Rien aussi dans l'aspect des lésions, et les commémora-

tifs qui puissent faire soupçonner la tuberculose ; pas d'engorgement ganglionnaire. Le 20 février ponction du pôle supérieur de la glande sans résultat. On répète plusieurs fois celle-ci sans obtenir aucun effet. On incise alors au thermocautère la fossette sus-tonsillaire, il ne s'écoule que quelques gouttes de sang. Mais 3 jours après apparaît dans la plaie un bout de membrane blanche qu'on arrive à tirer graduellement en dehors à l'aide d'une pince. Elle constituait une sorte de bourse qui se prolongeait en arrière dans les parties latérales du pharynx. Une sonde qu'on fait pénétrer dans la cavité arrive à 4 cm. de profondeur ; elle était remplie d'un pus épais, fétide, caséux et entourée de tissus sphacelés. L'examen histologique de la poche par le Dr Carlos Calleja démontra qu'il s'agissait d'un kyste hydatique avec quelques scolex. Il mesurait 4 cm. de long et 2 cm. de large.

CONCLUSIONS

I. — Nous avons publié une observation de gliome de l'amygdale : autant que nos recherches bibliographiques sont exactes, c'est la première observation de cette tumeur bénigne qui ait été publiée.

II. — A l'occasion de cette observation, nous avons fait une étude générale des tumeurs bénignes de l'amygdale et nous nous sommes attaché à étudier en détail le diagnostic différentiel des tumeurs bénignes de l'amygdale : c'est à notre avis, jugé du point de vue de la pratique journalière, le point le plus important de cette thèse.

III. — Le diagnostic différentiel entre une tumeur bénigne et maligne est cliniquement possible dans la grosse majorité des cas. Mais il existe certaines formes de sarcomes, ayant tous les aspects cliniques de la bénignité : seul l'examen histologique peut trancher la question.

IV. — Dans la plupart des cas les tumeurs bénignes de l'amygdale sont de petit volume et donnent peu ou pas de symptômes fonctionnels. Le diagnostic d'inter-

vention doit être basé sur l'intensité de ces symptômes.

V. — Nous avons étudié plus en détail les tumeurs rares que les tumeurs fréquentes, parce que cette étude avait été faite incomplètement dans les travaux antérieurs sur les tumeurs bénignes de l'amygdale. Nous ne pouvons, sans nous répéter, revenir sur leurs principaux caractères cliniques et anatomo-pathologiques.

Vu : le Président de la thèse,
LEMAITRE.

Vu : le Doyen de la Faculté,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Ardenne.* — Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'amygdale. Thèse de Bordeaux, 1896.
- Augier et Lavrand.* — Polype dermoïde de l'amygdale (*J. de la Soc. Méd. de Lille*, n° 20, mai 1903).
- Baranger.* — Essai d'exposé synthétique des notions actuelles sur les tumeurs de l'amygdale palatine, Paris, 1925.
- Batho.* — Kyste de l'amygdale (*Brit. M. J.*, London, 1892).
- Baumgarten.* — Hémangiome de l'amygdale (*Annales des maladies de l'oreille*, t. II, 1906).
- Beco.* — Fibrome de l'amygdale (*Bull. Soc. belge. Otol.*, Bruxelles, 1899).
- Fibrome de l'amygdale (*Presse oto.-laryngologiste*, 1913).
- Fibrome de l'amygdale (*Annales des maladies de l'oreille*, 1915).
- Bezdek.* — Polype de l'amygdale (*Wiener. k. Wochens.*, n° 48, 1904).
- Biagi.* — Lipome de la loge amygdalienne (*Gior. d'Ist. Nicolai*, Milano, 1893).
- Blanc.* — Polype de l'amygdale (*Annales des maladies de l'oreille*, t. II, 1906).
- Blois (de).* — Lipome de l'amygdale (*Annales des maladies de l'oreille*, t. I, 1901).
- Bonnamour.* — Trois polypes de l'amygdale (*Annales des maladies de l'oreille*, t. II, 1905).

- Botey.* — Un cas de kyste hydatique de l'amygdale (Archiv. latin. de rhinol., avril 1903).
- Bonny.* — Angiome de l'amygdale palatine de la base de la langue et du pharynx (Bull. Belge. d'O.-R.-L., janvier-février-mars 1926).
- Braishin.* — Tératome de l'amygdale enlevé chez un bébé de 2 jours (Ann. of otol., déc. 1915).
- Bride.* — Kyste de l'amygdale (Brit. Med. Journ., London, 1892).
- Brunetti.* — Fibrome de l'amygdale gauche (Archiv. latinas di otol., Torino, 1909).
- Brunschwig.* — Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'amygdale palatine et particulièrement de quelques formes atypiques. Nancy, 1900.
- Bruys et Labarre.* — Dégénérescence kystique de l'amygdale gauche (Annales des maladies de l'oreille, 1901).
- Bruzzone.* — Quatre cas de tumeurs bénignes de l'amygdale palatine (Boll. de Malattie de O.-R.-L., 1921).
- Buhl.* — Tumeur fibreuse de l'amygdale gauche (Monast. f. ohrenheilk, 1900).
- Caldera.* — Sur un cas d'angiome de l'amygdale (Archiv. Ital. di Otol., avril 1914).
- Calhoun.* — Formations osseuses dans les amygdales (The laryngoscope, 1920).
- Caliceti.* — Tumeur bénigne de l'amygdale palatine (Boll. de Molattie de O.-R.-L., nov. 1923).
- Carter.* — Tumeur osseuse des deux amygdales (Annals of Oto-Rhin. and Laryng., mars 1906).
- Chauveau.* — Tumeur vasculaire du bord inférieur de l'amygdale (Archiv. Internat. de laryng., 1903).
- Cossoli.* — Myxome de l'amygdale. Thèse d'Ardennes
- Davis.* — Kyste de l'amygdale droite (Roy. med. Soc., séance du 29 mars 1912, C. R. in Journal of laryng., 1912).

- Gros polype amygdalien (Roy. Med. Soc., séance d
6 août 1913. C. R. in the Journal of laryngol., janvier
1914).
- Deguy.* — Kystes épithéliaux de l'amygdale (Archiv. Gén. Méd.,
Paris 1904 et Bull. Soc. Anat. Paris, 1903).
- Deile.* — Lipome de l'amygdale palatine (Archiv. f. laryngol. u.
otol., Heft 2, Band XIV, 1903).
- Delavan.* — Un cas de fibrome de l'amygdale (Med. rec., New-
York, 1882).
- Eemann.* — Deux cas de tumeurs bénignes de l'amygdale (Soc.
Bruxelloise d O.-R.-L., janvier 1927).
- Eve.* — Tumeur fibreuse de l'amygdale (Nashville J. Mand. S.
1854).
- Faulder.* — Un cas de kyste de l'amygdale (Roy. Méd. Soc.,
3 février 1902, in the Journ. of laryngol., mai 1922).
- Fein.* — Angiome de l'amygdale droite de la grosseur d'une
noix (Soc. de Laryng. de Vienne, 3 déc. 1913, in
Monats. f. ohrenheilk, 1914).
- Feldmann.* — Angiome de l'amygdale gauche (Ann. des mal. de
l'oreille, 1914-1915).
- Finder.* — Au sujet des lipomes de l'amygdale (Arch. f. laryn-
gol. u. rhinol. Band XV, Heft 1, 1903).
- Froelich.* — Sur le polype de l'amygdale (Göttingen, 1880).
- Früwald.* — Un polype de l'amygdale droite (Wiener. Med.
Woch., 1879).
- Furet.* — Un cas de molluscum pendulum de l'amygdale (Archiv.
Inter. de Laryngol., Paris, 1897).
- Gault--Durand.* — Rapport sur le traitement chirurgical des
tumeurs du pharynx par voie buccale (Annales des
malad. de l'oreille, 1912).
- Gevaert.* — Deux cas de fibrome de l'amygdale (Belg. Méd., Gand-
Haurlem, III, 2, p. 161).

- Gevodinski.* — Angiome de l'amygdale palatine droite (Ann. des malad. de l'oreille, 1911).
- Goriss.* — Lymphangiome caveux de l'amygdale (J. de Chir. et Ann. Soc. Belge de Chir., Bruxelles, 1910).
- Grosvenor.* — Chondrome et ostéome des amygdales (Annal. of Otol., juin 1908).
- Guépin et Ripault.* — Séméiologie des tumeurs de l'amygdale, leur diagnostic, indication et procédé opératoire (Gaz. des Hôp. de Paris, 1894).
- Halkin.* — Contribution à l'étude de l'ossification des amygdales (Acad. Roy. de méd. de Belgique, 24 juin 1905).
- Hang.* — Lipo-fibro-myxome de l'amygdale (Arch. f. laryngol., Band IV, Heft 2).
- Hanszel.* — Tumeur pédiculée de l'amygdale droite (Mon. f. orh., avril 1923).
- Harper.* — Kyste dermoïde de l'amygdale (Archiv. Inter. de Laryngologie, 1923).
- Hédon.* — Fibrome de l'amygdale (Montpellier médical, avril 1905).
- Heinz.* — Sur les inclusions de cartilage et d'os dans les amygdales palatines chez des frères et sœurs (Zeitschrift. f. Laryngol., vol. XIX, 1930).
- Hilkowitz.* — Os et cartilage dans les amygdales (The Laryngoscope, nov. 1923).
- Hirsch et Corten.* — Métaplasie osseuse et cartilagineuse de l'amygdale chez une porteuse de bacilles diphtériques (Zeitsch. f. Hals., etc... Kund Band XV, Heft 4).
- Hopmann.* — Trois cas de polypes de l'amygdale (Vereinigung. Westdeuther. Hals. und Ohrenatze. S. du 27 avril 1902, in Munch. Med. Wochens., 1903).
- Julia.* — Polype des amygdales (Gaz. des Hôp. de Paris, 1863).
- Jacques.* — Dégénérescence angiomateuse des amygdales palatines (Revue Méd. de l'Est, mai 1902).

- Kelsey.* — Ostéofibrome occupant les loges amygdaliennes (Southern California Pract., fév. 1911).
- Koch.* — Sur un cas de polype amygdalien (Ann. des malad. de l'oreille, 1888).
- Koffler.* — Fibrome dur de l'amygdale (Monats. f. ohr., juin 1922).
- Lake.* — Kyste de l'amygdale (Brit. Med. Journ., juillet 1892).
- Lambl.* — Lipome de l'amygdale (Aus. dermat. Franz. to. Kinderhosp. Wien., 1860).
- Lange.* — Papillome de l'amygdale (Deut. Arch. f. Klin. Med., 1892).
- Lannois.* — Sur un polype pédiculé de l'amygdale (Mém. et C. R. de la Soc. de Sc. Méd. de Lyon, 1888).
- Layton.* — Kyste de l'amygdale (Soc. Roy. of Med. de Londres, 7 mars 1913; C. R. in-Review of laryngol., 1914).
- Leali.* — Contribution à l'étude des angiomes du pharynx (Arch. Ital. Otol., 1913).
- Lefferts.* — Immense tumeur fibroïde de l'amygdale (Tr. Am. laryngol. ass., 1899).
- Lefour.* — Polype fibreux de l'amygdale (Journ. Méd. de Bordeaux, avril 1891).
- Lefranc et Thiers.* — Kyste amygdalien (Soc. Anat., mai 1919).
- Lejars.* — Des polypes de l'amygdale (Archives de Méd., 1891).
- Lelièvre et Retterer.* — Des kystes de l'amygdale pharyngienne hypertrophiée (C. R. Soc. Biol. de Paris, 1911).
- Lemarié.* — Hypertrophie polypoïde de l'amygdale (Annales des malad. de l'oreille, mai 1895).
- Machell.* — Papillome de l'amygdale (N.-Y. Med. J., janvier 1895).
- Manciosi.* — Tumeur bénigne de l'amygdale (Archiv. Ital. de Otol., 1903).

- Mantschik*. — Recherches sur le tissu cartilagineux des amygdales (Archiv. intern. de laryngol., 1922).
- Martuscelli*. — Angiome papillomateux et angiome simple de l'amygdale palatine (Archiv. Ital. de Laryngol., janvier 1901).
- Masse*. — Polype fibro-muqueux de l'amygdale gauche (Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie de Paris, 1885).
- Manzell*. — Papillome de l'amygdale (Soc. Viennoise de Laryngol., 9 juin 1925).
- Moore*. — Formations osseuses et cartilagineuses dans les amygdales (Journ. of laryng. and otol., mars-avril 1924).
- Morell-Mackenzie*. — Myxome de l'amygdale. Thèse d'Ardenne.
- Morgan*. — Papillome de l'amygdale du volume d'un œuf (Sunderland and North Durhan med. Soc., fév. 1889).
- Mounier*. — Des kystes de l'amygdale (Arch. int. de laryngol., 1899).
- Newcomb*. — Os et cartilage dans les amygdales (Med. news., septembre 1904).
- Quodi*. — Remarques sur le travail « Lipome de l'amygdale » de R. Deile (Archiv. f. laryngol. u. rhinol. Band. XIV, 1903).
- Paniz*. — Fibrome de l'amygdale (Wiener Med. Press., 1889).
- Peyser*. — Tumeur pédiculée de l'amygdale (Berlin. Klin. Woch., janvier 1896).
- Peters*. — Masse polypeuse provenant de l'amygdale droite (Soc. Roy. of med. de Londres, décembre 1911 ; in Review of laryngol., 1912).
- Philip*. — Papillome de l'amygdale (Soc. de Chir. de Bordeaux ; Bull. et Mém., 1908).
- Poli*. — Fibro-myxome de la loge amygdalienne (Arch. Ital. di Otol., 1910).
- Potter*. — Un cas de tumeur de l'amygdale : kyste par rétention (Brit. med. Journ., mars 1906).

- Proetz.* — Un cas de kyste de l'amygdale qui s'insérerait sur l'amygdale, semblable à une tumeur pédiculée (Ann. otol.-rhin. and laryng., Saint-Louis, 1923).
- Prota.* — Fibrome de l'amygdale (Archiv. Ital. di laryngol., Napoli, janvier 1901).
- Pusateri.* — Tumeur bénigne primitive de l'amygdale palatine (Archiv. Ital. d'Otol., juin 1918).
- Pynchon.* — Fibrome de l'amygdale (Ann. des mal. de l'oreille, 1907).
- Reitmann.* — Sur l'existence du tissu osseux et cartilagineux dans l'amygdale (Monats. f. Ohr., 1903).
- Reder.* — Tissu osseux et cartilagineux dans l'amygdale (The laryngoscope, 1924).
- Richardson.* — Apophyse styloïde atteignant la région amygdalienne (The laryngoscope, 1909).
- Rivière.* — Un cas de polype pédiculé de l'amygdale (Ann. des malad. de l'oreille, 1888).
- Roberts.* — Un cas de papillome de l'amygdale (Prat. Méd., Paris, 1896).
- Rousseaux.* — Tumeur myxomateuse de l'amygdale palatine (Presse oto-laryngol. belge, févr. 1903).
- Rossert.* — Polype de l'amygdale (Ann. des malad. de l'oreille, 1929).
- Rutley.* — Excroissance polypeuse de l'amygdale droite (Soc. belge, d'otol. et laryng., Bruxelles, 1896).
- Sariti.* — Fibrome de l'amygdale (Osp. Maggiore, Milano, 1922).
- Sgobbo.* — Valeur et variétés histologiques des productions papillomateuses des amygdales palatines (Archiv. Ital. di laryngol., avril 1906).
- Sharman.* — Spécimen de papillome de l'amygdale et du pilier postérieur (Soc. de laryng. de Londres, S. du 10 janv. 1902 ; in Review of laryngol., 1902).

- Smith.* — Tumeur angiomateuse de l'amygdale (Annales des maladies de l'oreille, 1903).
- Smurra.* — Tumeur kystique de l'amygdale (Arch. Ital. di laryngol., Napoli, 1887).
- Sommer.* — Un lipome de l'amygdale (Archiv. f. laryng. u. rhinol. Band XIX, 1907).
- Steiner.* — Lymphangiome de la tonsille droite (Ann. des malad. de l'oreille, 1906).
- Sturm.* — Tumeur pédiculée de l'amygdale (Brit. de j. cond., 1924).
- Suhrawardy.* — Lipo-fibrome de l'amygdale (Indian Med. Gaz., Calcutta, juin 1911).
- Tanturi.* — Adénome pur de l'amygdale (Archiv. Ital. di Laryngol., avril 1902).
- Taro Massui* — Trois cas d'hypertrophie atypique de l'amygdale : 2 aspects de fibrome, 1 de papillome (Ann. des malad. de l'oreille, 1928).
- Teizen.* — Un cas de lipome de l'amygdale (The Laryngoscope, août 1903).
- Théodore.* — Sur la présence d'os et de cartilage dans les amygdales palatines (Archiv. f. ohrenheilk, Band 90, 1913).
- Tilley.* — Ostéome compact de l'amygdale gauche (Roy. Soc. of Med., 5 mai 1922; in Journ. of laryngol., septembre 1922).
- Coupe microscopique d'une tumeur pédiculée bénigne de l'amygdale gauche (S. R. of med. de Londres, 1^{er} déc. 1922).
- Tourneux et Lefebvre.* — Kyste amygdaloïde à épithélium prismatique cilié (Bull. et mém. Soc. Anat. de Paris, 1923)
- Tramontano-Guerritore.* — Formations osseuses et cartilagineuses dans les amygdales de vieillards et de sujets atteints de tuberculose pulmonaire avec des localisations à l'amygdale (Atti. R. Acad. dei fisiocritici in Siena, 1924).

- Turner* — Un cas d'amygdale accessoire et ses rapports avec les formations cartilagineuses dans les amygdales (Roy. Soc. of med., 1^{er} déc. 1922).
- Tweedie*. — Amygdale présentant l'aspect d'une masse papillomateuse (Ann. des malad. de l'oreille, 1908).
- Vastarini-Crezi*. — Nodules cartilagineux dans l'amygdale du fœtus humain (Archiv. de Gradenigo, 1909).
- Viddu*. — Fibrome hémorragique de l'amygdale droite (Archiv. Ital. di otol., septembre 1927).
- Vymold*. — Hémangiome du pilier postérieur et de l'amygdale palatine gauche (Ann. des malad. de l'oreille, 1927).
- Weiss*. — Tumeur kystique de l'amygdale (Soc. Viennoise de laryngol., 2 décembre 1924).
- Weller*. — Os et cartilage dans les amygdales (Ann. of Otol., septembre 1923).
- Wright*. — Un kyste dans le tissu lymphoïde du pharynx (The laryngoscope, mai 1903).
- Wylie*. — Un cas d'angiome de l'amygdale droite (Soc. Roy. of med. de Londres, 1^{er} mai 1908 ; C. R. in Review of laryngol., 1908).
- Yonge*. — Tumeur polypoïde de l'amygdale (Brit. med. Journ., avril 1901).
- Zolki*. — Un cas de fibro-lipome congénital de l'amygdale gauche (Zeischritff f. ohren. Wiesb., 1903).
- Zubizarreta*. — Kystes congénitaux intra-amygdaliens (Semana medica, 29 juillet 1926).
-

